

Title	有理函数ノ二三ノ性質, II
Author(s)	丸山, 俊朗
Citation	全国紙上数学談話会. 119 p.1-p.1
Issue Date	1937-01-29
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/74461">https://doi.org/10.18910/74461</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 536. 有理函数ノ二三ノ性質, II

丸 山 俊 朗 (東京文理大學生)

相異ナル三ツノ値ヲトル点 (有限又ハ無限) が悉ク一致シ、且ツ恒等的ニハ相等シカラザルニツノ有理函数ハ存在スル。實際、ニツノ有理函数

$$R_1(x) = \frac{4x^3}{(x+1)^3(x-1)}, \quad R_2(x) = \frac{4x}{(x+1)(x-1)^3}$$

ハ常ニ同一ノ点 (有限又ハ無限) ニ於テ  $0, 1, \infty$  トナル。

先ヅ  $x=0, \infty$  ニ於イテ  $R_1=R_2=0$ 、及ビ  $x=1, -1$  ニ於イテ  $R_1=R_2=\infty$  トナルコトハ明カデアアル。

次ニニツノ方程式  $R_1(x)=1, R_2(x)=1$  ハ共ニ同一ノ方程式  $x^4-2x^3-2x-1=0$  ト同値ニナルカラ、コレヨリ容易ニ  $x=\pm i, 1\pm\sqrt{2}$  ニ於イテ  $R_1=R_2=1$  トナルコトガ分ル。

[註] R. Nevanlinna ハソノ著 *Le théorème de Picard-Borel et la théorie des fonctions méromorphes* (Collection de Borel) 109頁ニ於イテ  
 « une fonction rationnelle est univoquement déterminée par trois distributions » ト述ベ  
 テキルガ、コレハ誤リデアアルコトガ上記ノ例ニヨツテマ  
 カル。(清水)